# ANNALES

DE LA

# SOCIÉTÉ ROYALE MALACOLOGIQUE

DE

# BELGIQUE

TOME XX

(TROISIÈME SÉRIE, TOME V)

**ANNÉE 1885**

BRUXELLES
P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI
45, RUE DU POINÇON, 45

résulte de la décomposition de matières organiques en présence de la glauconie, ce qui donne une odeur âcre, analogue à celle de certaines encres.

M. Rutot demande ensuite à donner connaissance de la note intitulée :

## QUELQUES MOTS SUR L'ÉTAGE ASSCHIEN,

par A. RUTOT.

A propos de données relatives à des sondages pratiqués à Hamme et à Willebroeck, M. van Ertborn semble réclamer, sur l'étage asschien, quelques renseignements plus complets que ceux publiés dans le texte de la feuille de Bruxelles ; de plus, notre confrère se demande si la dénomination : « wemmelien supérieur » ne convenait pas mieux au nouvel étage que celle adoptée par nous.

Des documents plus complets que ceux renfermés dans le texte de la feuille de Bruxelles ont déjà été donnés à la Société malacologique, à la séance du 1^er^ octobre 1882, dans ma notice intitulée : *Résolution de la question du tongrien et du wemmelien ; création du système asschien.*

Sur le territoire de la feuille de Bruxelles, l'asschien est assez bien développé dans la partie Nord et il montre à très peu près toute sa composition, qui peut se résumer comme suit :

Sable glauconifère (*sable d'Assche*) As. *d.*

Argile glauconifère. As. *c.*

Sable plus ou moins graveleux, très glauconifère (*bande noire*). As. *a. b.*

En aucun point du territoire de la feuille de Bruxelles, je n'ai rencontré de gîtes fossilifères dans l'asschien ; c'est ce qui explique l'absence de liste de fossiles dans l'explication de la feuille.

Quant à l'opportunité de la création d'un nouvel étage, je suis le premier à reconnaître qu'elle est discutable; aussi, avant de créer le nouveau nom, ai-je pris les conseils d'autres géologues et pesé attentivement le pour et le contre.

Ainsi que je l'ai dit dans ma notice précédemment citée, les points fossilifères sont partout rares dans l'asschien, et la faune est loin d'être entièrement connue.

Ce qu'on en sait permet de dire que les fossiles recueillis dans la bande noire et dans la partie inférieure sableuse de l'argile glauconifère donnent une faune qui ne s'écarte pas sensiblement de celle des sables de Wemmel et que ceux recueillis au sommet des *sables d'Assche* présentent encore le facies wemmelien, avec apparition de quelques formes oligocènes, telles que *Ostrea ventilabrum* et *Terebratulina ornata.*

Au point de vue unique de la faune, le wemmelien et l'asschien offrent

donc un même ensemble faunique, qui pourrait faire pencher pour la réunion plus intime ; mais si l'on se place au point de vue stratigraphique, les choses changent d'aspect et les distinctions s'accentuent.

D'abord, la bande noire forme une ligne de séparation assez nette et très étendue, puisqu'on la retrouve partout à la base de l'asschien à travers la Belgique et le Nord de la France jusque l'île de Whigt et sur la côte du Hampshire.

Ensuite, il y a indépendance entre les deux masses, car l'une peut exister sans l'autre, et nous connaissons des points dans la Flandre et dans le Brabant où l'asschien existe seul, sans wemmelien sous-jacent.

A Cortemberg, sur la route de Louvain, le wemmelien a déjà disparu et le gravier à *Nummulites wemmelensis* et *Pecten corneus* base de l'asschien repose directement sur le bruxellien.

Or, comme l'asschien s'étend encore largement vers Louvain, on en conclut que les aires couvertes par les deux étages sont différentes.

L'asschien forme, en outre, un tout bien complet par lui-même, le cycle sédimentaire caractérisant l'étage s'y retrouve en entier ; sa base est indiquée par une zone graveleuse surmontée d'une zone de sable plus ou moins épaisse ; puis vient la masse argileuse, surmontée à son tour du sable d'émersion, qui se termine lui-même par une nouvelle zone graveleuse, généralement moins bien marquée que celle de la base et qui forme passage au tongrien, c'est-à-dire à l'oligocène.

Notre confrère M. Ortlieb avait déjà les mêmes idées depuis longtemps, à la suite de ses études sur les collines tertiaires des Flandres, et principalement celles faites dans les magnifiques coupes du Mont-des-Récollets.

Au-dessus des masses uniquement sableuses du paniselien supérieur, du bruxellien, du laekenien et du wemmelien, vient tout à coup la masse bien différente de l'argile glauconifère, qui indique un changement considérable dans les circonstances qui présidaient depuis longtemps à la sédimentation.

Au point de vue stratigraphique et au point de vue pratique de la cartographie géologique, il y a donc, à notre avis, tout avantage à accentuer un peu plus vivement la différence, que nous reconnaissons, du reste, ne pas être de premier ordre.

Il en est de l'asschien comme du paniselien et du heersien.

Il est certain qu'au point de vue paléontologique pur, on pourrait parfaitement appeler le paniselien ypresien supérieur, et le heersien landenien inférieur ; mais on préfère maintenir les distinctions, parce qu'elles existent au point de vue stratigraphique et qu'elles ont un côté pratique sérieux.

Il y a même eu un ravinement avec dénudation très marquée entre le

landenien et le heersien ; des couches heersiennes ont presque complètement disparu, ce qui indique des phénomènes dont il y a lieu de tenir compte.

La nature n'a jamais, au point de vue de la classification des terrains, agi avec régularité, et tout s'est passé sans le moindre souci des divisions que nous pourrions avoir à établir. Les périodes de valeur égale et constante n'existent pas.

Dès que de bonnes lignes de séparation se présentent, prenons-les, et surtout ne perdons pas de vue que nos divisions en étages sont en réalité de peu d'importance, entièrement locales et applicables seulement à une étude très détaillée de notre pays. Nous ne pouvons aucunement prétendre à les imposer aux pays voisins, ni même espérer en voir l'emploi s'étendre hors des limites de la Belgique.

Enfin, pour ce qui concerne plus spécialement l'étage asschien, il n'y a rien d'étonnant à ce que sa faune ne diffère que peu de celle du wemmelien, attendu qu'il n'y a pas eu émersion totale ou période continentale entre les deux dépôts. Le fond de la mer s'est simplement soulevé jusqu'à permettre la formation d'une zone graveleuse, puis il s'est de nouveau abaissé, de sorte que les sédiments wemmeliens et asschiens se sont successivement déposés dans les mêmes eaux, dont la faune n'a pu naturellement varier beaucoup.

Un phénomène analogue s'est, du reste, produit pour l'asschien et le tongrien ; c'est ce qui explique que la faune du tongrien inférieur renferme encore au moins 50 p. c. des espèces de la faune wemmelienne.

Ici, les différences que l'on constate sont dues au temps assez long qui a dû s'écouler pendant le dépôt des sédiments asschiens, assez épais, temps pendant lequel la faune s'est peu à peu modifiée par évolution.

Comme conclusion, il ne nous serait jamais venu à l'idée de faire un grief à MM. Cogels et van Ertborn d'avoir appelé « wemmelien supérieur » le prolongement souterrain de l'argile glauconifère et des sables d'Assche ; seulement, de ce que nous reconnaissons pleinement l'existence de ces sables il n'en faut pas déduire que toute l'extension donnée par nos confrères au wemmelien supérieur, sur les planchettes qu'ils ont publiées, existe en réalité.

Les observations faites dans les environs immédiats de l'Escaut et du Rupel n'entraînent en rien la négation de ce que nous avons dit de l'existence, sur une très grande superficie de la basse Belgique, d'une nappe d'épaisseur considérable de dépôts quaternaires. Le fait n'est malheureusement que trop vrai pour la connaissance du sous-sol tertiaire, et le nombre de sondages profonds infructueux que nous avons pratiqués pour l'atteindre est un sûr garant de l'exactitude de ce que M. Van den Broeck

et moi avons dit. Les prochains levés du service établiront ce point sans conteste.

*Communications des membres.*

M. Pelseneer fait part des observations suivantes :

## SUR LA DISTINCTION SPÉCIFIQUE DES SEPIOLA ATLANTICA ET RONDELETI,

par Paul PELSENEER.

Les *Sepiola atlantica* et *S. Rondeleti* ont été considérés par Gwyn Jeffreys (1) comme les deux sexes d'une seule espèce, et plusieurs zoologistes ont adopté cette identification.

Ayant étudié l'été dernier un assez grand nombre de *S. atlantica*, j'ai aussi pensé d'abord que je n'avais affaire qu'à une forme sexuelle, car les premiers individus que j'avais examinés étaient tous femelles. Mais la cause de ce fait réside dans la polygamie, qui est générale chez les céphalopodes. On sait, en effet, que chez les poulpes, la proportion des individus mâles est de 25 p. c. ; chez les calmars, elle n'est même que de 15 p. c. ; enfin, parmi tous les nautiles recueillis depuis cinquante ans, on n'a observé que quatre mâles.

Il en est de même chez les sépioles, où la proportion des individus mâles est à peu près la même que chez les calmars, ainsi que j'ai pu le voir ultérieurement.

Parmi les sépioles que j'ai examinées et qui possédaient, toutes, les caractères du *S. atlantica* (ventouses terminales de la première paire de bras disposées sur plus de deux rangs), j'ai trouvé, parmi un grand nombre d'individus femelles, plusieurs spécimens mâles, facilement reconnaissables extérieurement par l'hectocotylisation de leur premier bras gauche, et intérieurement par la forme des organes et des produits génitaux.

La présence des deux sexes chez le *S. atlantica* prouve suffisamment que cette forme est spécifiquement distincte du *S. Rondeleti*.

La séance est levée à 5 heures.

(1) *British Conchyliology*, t. V, p. 237.